



[LIEFERKETTE]

DEN WEG IN DIE TRANSPORTLOGISTIK 4.0 OHNE HARTE UMRÜCHE BESCHREITEN

VON RAPHAEL TRIEMER, DIRECTOR CUSTOMER SUCCESS MANAGEMENT, TRANSPOREON GROUP

4.0-Technologien revolutionieren unseren Alltag und die Wirtschaft. Viele Experten sehen die aktuellen technologischen Entwicklungen als Vorboten eines epochalen Umbruchs, der unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ diskutiert wird.

Vertreter aller Branchen sind zum Handeln aufgefordert und sehen sich parallel wachsenden Kundenanforderungen und sich wandelnden Märkten gegenüber. Die umfassende Digitalisierung aller Geschäftsbereiche und interner Prozesse bleibt jedoch die größte Herausforderung. Nur ihre konsequente Umsetzung macht Unternehmen für das 4.0-Zeitalter fit.

Besonders einfach kann der Wandel in der Transportlogistik umgesetzt werden. Hier stehen bereits digitale Services zur einfachen Implementierung zur Verfügung – beispielsweise über die cloudbasierte Transporeon-Plattform. Die Möglichkeiten, die die Plattform mit Blick auf Informationsaustausch, vertikale und horizontale Zusammenarbeit, Datenanalyse und -prognose bietet, zeigen verladenden Unternehmen, wohin die Reise letztendlich führt, und wer in der digitalen, informationsgetriebenen Zukunft zu den Gewinnern zählt.

Die Digitalisierung verändert unser Leben. Wer als Privatperson online bestellt, wird kontinuierlich über den Sta-



Raphael Triemer, Director Customer Success Management, Transporeon

tus der Auftragsbearbeitung informiert und kann die Lieferkette seines Paketes nahezu nahtlos nachverfolgen. Eine rasche und günstige Zustellung wird als selbstverständlich angesehen.

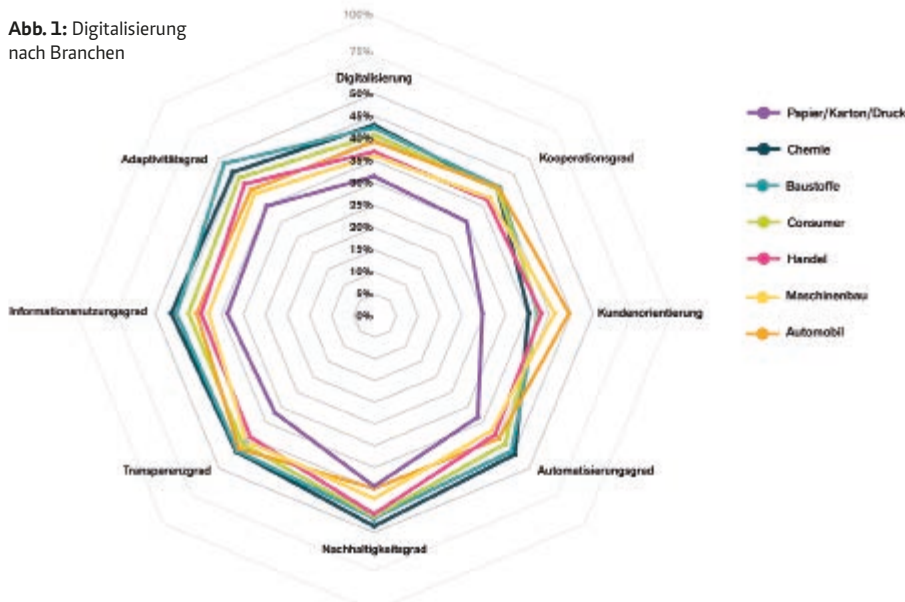
Deutsche Wirtschaft – ein Stiefkind in Sachen Digitalisierung

Im Gegensatz dazu ist die Realität in vielen verladenden Unternehmen eine andere: Obwohl auch in der Wirtschaft dank 4.0-Technologien schon vieles umsetzbar wäre, was wir im Privatleben als Normalität wahrnehmen, ist die Industrie auf dem Weg der Digitalisierung nicht allzu weit vorangeschritten. Unter

dem Begriff „Transportlogistik 4.0“ hatten Forscher des Cybernetics Lab IMA/ZLW & IfU der RWTH Aachen University gemeinsam mit der Transporeon Group 2017 untersucht, inwieweit verladende Unternehmen bereits verschiedene marktreife Technologien einsetzen. Dabei wurden acht Handlungsfelder einer Transportlogistik 4.0 beleuchtet. Hierfür nahmen 282 Unternehmen unterschiedlicher Branchen an einer Befragung teil. Die Antworten wurden mit Blick auf umwälzende, technologische Trends – z.B. 3D-Druck, autonomes Fahren und insbesondere die Möglichkeiten von Big Data – bewertet.

Das Ergebnis der Erhebung, an der zahlreiche Vertreter aus dem Papiersektor teilgenommen haben, war ernüchternd: Die befragten Unternehmen nutzten in der Transportlogistik im Schnitt erst 37,5 % des zur Verfügung stehenden Digitalisierungspotenzials. Zu diesem zählen beispielsweise moderne Kommunikationsmedien wie Apps, die digitale Erfassung wichtiger Transportdaten oder die onlinebasierte Bearbeitung der Transportdokumente. Unternehmen der Papier verarbeitenden Industrie schnitten schlechter als der Durchschnitt ab. Sie setzten gerade 32 % der bereits gebotenen, modernen Technologien und IT-Anwendungen ein. Nur größere Branchenvertreter waren bei der Digitalisierung bereits weiter vorangeschritten (Abb. 1).

Abb. 1: Digitalisierung nach Branchen



QUELLE: TRANSPOREON

wann er ankommt. Meist erfahren Logistikabteilungen erst mit einigen Tagen Verspätung, ob bestellte Ware den Kunden pünktlich und in einwandfreiem Zustand erreicht hat. Ist das angesichts unserer privaten Ansprüche an Paketdienste und E-Commerce in der Wirtschaft noch zeitgemäß?

Im Zuge der branchenübergreifenden Realisierung von Fließproduktion und Lean Production sind die Liefermengen kleiner geworden, Lieferfristen kürzer getaktet. Verladende Unternehmen müssen also mehr Transporte durchführen – und finanzieren. Das Transportlogistikbudget wird zusätzlich belastet. Zeitgleich steigt der Konkurrenzdruck: Die Preise sollen sinken. Das geht nur, wenn auch Kosten reduziert werden können. Die Märkte werden volatil, weshalb auch der flexible Umgang mit Schwankungen bei Einkaufs- und Verkaufspreisen zum Wettbewerbsvorteil geworden ist.

Sinkende Transportkapazitäten und höhere Transportpreise

Die steigenden Kundenanforderungen und schwierige Marktbedingungen sind nicht die einzigen Herausforderungen, mit denen die verladenden Unternehmen heutzutage konfrontiert werden: Auf dem Transportmarkt ist der Fahrer-mangel seit Jahren das beherrschende Thema. Er beeinträchtigt die im Markt verfügbaren Transportkapazitäten. Das bekommt auch die Industrie stärker zu spüren: Seit Herbst 2017 sehen sich Ver-lader regelmäßig mit einem bis dato un-bekanntem Problem konfrontiert: Selbst Spediteure, die schon seit Jahren verläss-lich für sie fahren, lehnen – trotz lang-fristiger Transportkontrakte und fest vereinbarter Transportraten – von ein-em Tag auf den anderen die Übernah-me von Transportaufträgen ab. Ihnen steht aufgrund des Fahrer-mangels kein Fahrzeugführer oder kein leerer LKW zur Verfügung, um den Auftrag auszu-führen.



Abb. 2: Entwicklung Transportkapazitäten und -preise im Zeitverlauf

In dieser Situation müssen verladen-de Unternehmen rasch reagieren. Wenn sie Glück haben, finden sie unter den Spediteuren, mit denen sie eng zusam-menarbeiten, einen anderen Frachtführ-er, der freien Frachtraum hat. Oftmals müssen jedoch die Kunden informiert werden, dass Bestellungen nicht zum vereinbarten Termin ausgeliefert wer-den können. Beides ist problematisch: Im ersten Fall fällt zusätzlich admini-strativer Aufwand an, was Kosten verur-sacht. Der zweite Fall hat negative Aus-wirkungen auf die Kundenzufrieden-heit (Abb. 2).

Bedrohung für bestehende Ge-schäftsmodelle?

Moderne Technologien verändern un-seren Alltag und üben Druck auf bestehen-de Geschäftsmodelle aus. Mobile Endge-räte und Apps sind die Antwort auf eine immer mobilere Gesellschaft. Wir sind überall erreichbar und werden perman-ent mit Informationen versorgt. Das hat auch bei der Industrie zu einer ver-änderten Erwartungshaltung geführt: Kundenkommunikation und -informati-on sind fast so wichtig wie die Qualität der produzierten Waren und immer-währende Innovation. Wer das verstan-den hat, wird in der 4.0-Welt zu den Ge-winnern zählen. Andere könnten vom Markt verdrängt werden.

Bereits heute werden aber Informati-onen nicht nur gesammelt, sondern vor allem aggregiert und analysiert. Intelli-gente Datenanalysen (Big Data), so die Prognose, werden die Realität und die

Funktionsweise der Wirtschaft funda-mental verändern. Vielfach wird sogar von einem radikalen Umbruch gespro-chen (Disruption).

Digitalisierung der Transport-logistik einleiten

Der Übergang in die Lebens- und Ar-beitswelt der Zukunft lässt sich auch flie-ßend gestalten. Dafür müssen die neuen Technologien zeitnah und umfassend im Unternehmen eingeführt und die Di-gitalisierung zentraler Prozesse in allen Geschäfts- und Unternehmensberei-chen zügig vorangetrieben werden. Das beste Pilotprojekt hierfür ist die Trans-portlogistik.

Hier eröffnen digitale Prozesse Ver-ladern bereits heute Transparenz, Infor-mationsaustausch und die enge Zusam-menarbeit (Kollaboration) mit Dienst-leistern und Kunden.

Über die cloudbasierte Transporeon-Plattform beispielsweise haben die Lo-gistikabteilungen der Unternehmen, ihre Zentrallager und Verteilerzentren sowie zehntausende Carrier (Logistik- und Transportdienstleister, externe Lagerbetreiber/3PLs, Spediteure und Ver-mittler) Zugriff auf eine Vielzahl nützlich-er digitaler Services. Über diese kön-nen Transportausschreibungen (Tender-ing), die Frachtratenverwaltung (Rate Management), die Transportbeauftra-gung, die Sendungsverfolgung inkl. Echtzeit-Tracking von Transporten oder das Management von Zeitfenstern für die Be- und Entladung abgewickelt wer-den (Abb. 3).

Referenzen

- 1: Quelle: Fraunhofer Institut, Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS, 2018
- 2: Quelle: Transporeon



Abb. 3: Zeitfenster Management

Leichtere Handhabung von Kapazitätsengpässen

Digitale Abläufe verringern den Arbeitsaufwand und vereinfachen Abstimmungsprozesse. Das spart viel Zeit und senkt die Prozess- und Transaktionskosten. Eine optimierte Routenplanung und die verlässliche Beladung zur vereinbarten Zeit machen Verlagerer zu einem attraktiven Partner für Speditionen. Die Resonanz auf Transportausschreibungen ist größer, und die Chance steigt, bessere Konditionen für Frachtraten und günstigere Preisstaffeln zu verhandeln. Das ist vor allem bei Engpässen hinsichtlich der im Markt verfügbaren Transportkapazität von großem Vorteil.

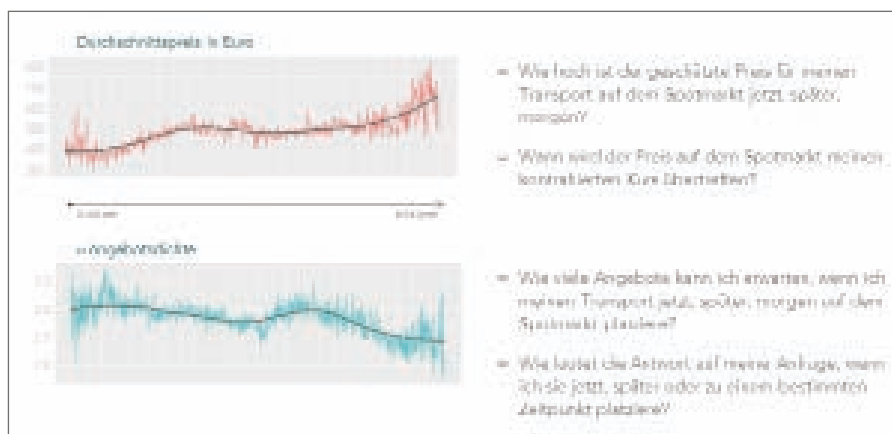
Bei automatisierter Transportvergabe wiederum sind Anfragen für Lieferungen mit einem Klick bei den Spediteuren. Auch Angebote liegen umgehend vor. Lehnen Spediteure Transportaufträge kurzfristig ab, ist das verladende Unternehmen hierüber sofort informiert. Es kann über die Transporeon-Plattform alternative Frachtführer finden und kontaktieren.

Virtueller Kontrollturm

Neben undurchsichtigen Prozessen lässt sich auch weiteren, kostspieligen Ineffizienzen durch netzwerk- und onlinebasierte Transportlogistik-Lösungen entgegenwirken.

Trotz wiederkehrender Kapazitätsengpässe sind weiterhin bis zu 30 % der LKWs in Deutschland leer unterwegs, was unnötige Kosten und Staus verursacht. Die durchschnittliche Wartezeit beim Be- und Entladen der LKWs beträgt im Schnitt 90 Minuten, wobei jede Stunde mit ca. 45 Euro Mehrkosten auf Seiten der Spediteure zu Buche schlägt. Manuelle und unternehmensweit wenig standardisierte Prozesse hemmen den reibungslosen Informationsfluss und kosten viel Zeit. Fehler, unzufriedene Kunden und mehr Arbeitsaufwand sind die Folge.

Echtzeitinformationen über Auftrags- und Lieferstatus und der unkomplizierte, rasche Zugriff aller Beteiligten auf verfügbare Informationen lassen die eine digitale Plattform für verladende Unternehmen zum „virtuellen Kontrollturm“ für alle transportlogistischen Abläufe werden. Die Plattform liefert den Unternehmen mit Reports und Datenanalysen eine lückenlose und breite Entscheidungsbasis. Dies ermöglicht ein deutlich erweitertes Frachtcontrolling, das unter anderem Kennzahlen über die Performance der Transportdienstleister liefert oder hinsichtlich Marktindikatoren, wie Saisonalitäten oder der Verfügbarkeit von Frachtraum (Abb. 4).



Entwicklung von Preisen

Selbst Aussagen über die künftige Entwicklung von Transportkapazitäten oder -preisen können bereits generiert werden – Stichwort „Predictive Analytics“. Der Zugriff auf eine Fülle an Marktdaten ermöglicht es Unternehmen, Optimierungspotenziale zu erkennen und die transportlogistischen Prozesse effizienter zu gestalten. Hierdurch wird das Logistikbudget entlastet. Die Qualität im Kundenservice kann verbessert werden: Bei Unternehmen aus Industrie und Handel entfallen durchschnittlich 45 bis 60 % der Logistikkosten auf den Transport¹. Der Anteil, der davon für Straßentransporte zu verbuchen ist, kann durch konsequente Digitalisierung der Transportlogistik um bis zu 10 % reduziert werden – und das, ohne auf die Marge der Transportdienstleister Druck auszuüben.

Digitalisierung, enge Zusammenarbeit über onlinebasierte Netzwerke und Datenintelligenz sind die drei Herausforderungen der angebrochenen 4.0-Ära. Die Transporeon-Plattform vernetzt bereits heute mehr als 1000 Verlagerer und 65.000 Spediteure weltweit und bietet umfassend digitalisierte Services. Während sich die verladenden Unternehmen auf der Plattform aktuell noch auf vertikale Zusammenarbeit mit ihren Transportdienstleistern konzentrieren, ist in Zukunft auch der Austausch von Lieferanteninformationen zwischen Verlagerern denkbar (Bewertungen, Erfahrungen), ebenso ein automatisierter, unternehmensübergreifender Routen- und Kapazitätsabgleich. Aber die Möglichkeiten der Datenanalyse, insbesondere hinsichtlich der Prognose künftiger Preise und Kapazitäten auf dem Transportmarkt, entwickeln sich immer weiter. Die Verarbeitung der großen Datenmengen zu intelligenten, datengesteuerten Funktionen und Produkten steht erst am Anfang (Abb. 5).

Flexibler reagieren

Um flexibler auf schwankende Transportmarktkapazitäten einerseits sowie schwankende Einkaufs- und Verkaufspreise andererseits reagieren zu können, werden Verlagerer nicht mehr ausschließ-

Abb. 4: Preisentwicklung und Angebotsdichte im Tagesverlauf

1. Überwachung, Analyse, Bewertung und Vorhersage der Effizienz der transportlogistischen Prozesse
2. 100% Echtzeittransparenz: Echtzeiterfassung mit mobilen und satellitengestützten Lösungen
3. Optimisiertes Netzwerk: Datenkorrelationen und Regressionsanalysen ermöglichen es dem Netzwerk, sich selbst zu optimieren und die horizontale und vertikale Zusammenarbeit zu fördern
4. Trends wie z.B. die Entwicklung von Transportvolumen und Transportpreisen können vorhergesagt werden. Optimale flexible Anpassung der Produktion und Nachfrage nach Freiraum an mehr verfügbare Kapazitäten und günstigere Transportpreise

Abb. 5: Big-Data-Intelligenz

kunft auch kurzfristig zwischen diesen beiden Möglichkeiten variieren – nach Märkten, Branchen und der jeweiligen Laderampe.

Die Zukunft ist 4.0, daran führt kein Weg vorbei. Sie wird aufgrund des dominierenden Wertes von Informationen nicht nur in der Transportlogistik von allumfassender Kooperation über onlinebasierte Netzwerke (Collaboration Plattform), uneingeschränktem Datenaustausch entlang der Lieferkette (vertikal) sowie unter Wettbewerbern (Cooperation) einer Branche und durch intelligente Datennutzung (Big Data) geprägt sein (Abb. 6). Die Transportlogistik nimmt diese gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen in Teilen vorweg. Damit liefert ihre konsequente Digitalisierung eine hervorragende Basis, um alle Bereiche im Unternehmen rechtzeitig für die digitale Zukunft aufzustellen und den Übergang in die 4.0-Ära als Chance und Notwendigkeit kontinuierlicher Weiterentwicklung zu begreifen. Wer rastet der rostet. Nur wer das heute begreift, wird morgen zu den Gewinnern zählen. | SHA

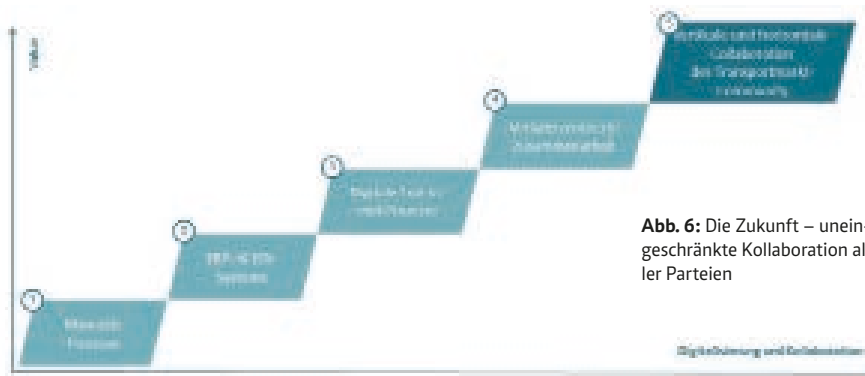


Abb. 6: Die Zukunft – uneingeschränkte Kollaboration aller Parteien

lich auf Basis von strategisch fixierten Jahreskontrakten und fest vereinbarten Transportraten mit Spediteuren zusammenarbeiten, sondern ihr Transportvo-

lumen auch auf dem geschlossenen Spotmarkt anbieten. Dabei wird die jeweilige Aufteilung dank verlässlicher, statistischer Entscheidungshilfen in Zu-

64 mal pro Jahr das Wichtigste über Papier, Karton, Pappe und Wellpappe lesen!

Unser Aboangebot für Sie:

Lesen Sie zwei Ausgaben der **apr Aktuelle Papier-Rundschau** und **apr WELLPAPPE** kostenlos. Zusätzlich erhalten Sie während des Bezugszeitraums kostenlos Zugang zum online-Archiv und der Langfassung des wöchentlichen **apr Update**, was sonst nur den Abonnenten vorbehalten ist



Bildquelle: fotoklar / gis / dachara / Thinkstock.com/antini



vertrieb@kepplermediengruppe.de
Tel: 06123/9238-247
Fax: 06123/9238-244

